ÜBER DIE

ACRONYCTEN DER WIESBADENER GEGEND,

BESONDERS ÜBER

ACRONYCTA STRIGOSA (S. V.).

Von

W. CASPARI II.

(WIESBADEN).

Im Vorjahre war es mir vergönnt, über die vornehme Eule aus der Gattung Acronycta über Acronycta alni zu berichten und verweise hierdurch auf die Arbeit.

Die Acronycten sind wohl die interessantesten Noctuen, interessant, weil sie mehr den Uebergang von den Spinnern zu den Eulen bilden, in gleicher Weise, wie die mit ihnen verwandten Gattungen Diloba, Demas, Cymatophora, Bryophila, Moma und Panthea-Arten. Die Schmetterlinge gleichen in ihrem Bau und allen anatomischen Merkmalen den übrigen Eulen, die Raupen dagegen sind den Spinnerraupen (Bombyciden) ähnlich, nicht bloss in der Gestalt, sondern auch in ihrem Betragen, ihrer Lebensweise, Verpuppung u. s. w. Während die übrigen Eulenraupen mehr ein verstecktes Dasein führen, leben diese Raupen wie die Spinnerraupen offen und frei, am Tage an den Pflanzen sitzend oder auch versponnen in Blättern ruhend. Die Acronycten sind als Raupen meist komische Thiere, vermuthlich deshalb, weil sie die Scheidegrenze zwischen den letzten Spinnern (Notodontidae) und den Eulen (Noctuae) bilden. Welch' urkomisches Thier Acronycta alni ist, sahen wir schon im 1894er Heft.

Im grossen Ganzen sind die grossen Raupen dieser Gruppe sehr verschieden. In der Jugend, besonders in der ersten und zweiten Häutung treten die Unterschiede weniger hervor, doch lassen sich folgende Gruppen aufstellen:

1. **Acronycta alni.** Raupe in der Jugend einem Vogelexcremente täuschend ähnlich, später schwarz mit gelben Ringen und ruderförmigen oder keulenförmigen Haaren. (1 Art in dieser Gruppe. An Birken, Erlen, Rosen, Weiden etc.)

2. **A. leporina** (1 Art). Raupe grün, mit sehr langen weissen Haaren dicht besetzt, gleicht, wie ein Entomologe treffend bemerkt, einem »Bologneser-Seidenpinscherchen«. Die Haare sind auf dem Rücken gescheitelt, sodass sie rechts und links seitwärts abfallen. Kurz vor der Verpuppung wird die Raupe sammt den Haaren

schwarz oder kaffeebraun. An Birken, Erlen und Weiden. Die erwachsene Raupe sitzt gekrümmt unter den Blättern.

3. Diese Gruppe hat 4 Arten: **A. strigosa, tridens, psi, cuspis.** Gestalt und besonders Haltung der Raupen ist dieselbe. S-förmig sitzen die erwachsenen Raupen an den von der Spitze her abgeneigten Zweigen, während die Raupen der übrigen Gruppen sich mehr auf den Blättern aufhalten und auch an den Büschen nur hier und da fressen, ihre Anwesenheit also nicht so leicht verrathen. In stolzer Haltung sitzen die Raupen da, den Kopf und das erste Viertel etwas niedergebeugt, das zweite hoch aufgerichtet, dann das dritte wieder abwärts geneigt, während das letzte Viertel gewöhnlich wieder aufgerichtet erscheint. In ihrer Haltung gleichen sie den Notodonten-Raupen, im Uebrigen aber letzteren nicht, da diese glatt mit Höckern versehen sind, während diese Acronycten auf dem 4. und 11. Ringe eine besondere Auszeichnung besitzen; Acronyeta strigosa wird unten näher beschrieben, da diese Art bis jetzt wenig bekannt ist. Tridens (Dreizack) ist dünn behaart, grau, in den Seiten dunkelroth gefärbt, die Rückenlinie ist hochgelb und schwarz getheilt, auf dem 4. Ring ist ein schwarzer, kurzer, schwarz behaarter Fleischzapfen, auf dem 11. Ringe eine mit langen schwarzen Haaren besetzte Erhöhung.

An Weiden, Rosenblättern desgleichen auch die folgende, welche aber auch an Eichen vorkommt: Psi (Pfeileule). Die Raupe ist schwarz in der Grundfarbe, sieht sonst der Tridens-Raupe sehr ähnlich, der hochgelbe Rückenstreifen ist aber nicht unterbrochen, auch breiter. Die Seitenstreifen sind weiss und roth eingefasst. Der 4. Ring trägt einen sehr langen, schwarzen Fleischzapfen, der 11. Ring besitzt eine schwarz behaarte Erhöhung.

Die Cuspis-Raupe unterscheidet sich von der Psi-Raupe nur dadurch, dass sie statt des Fleischzapfens auf dem 4. Ringe einen langen, dichten, schwarzen Haarpinsel trägt und dass sie ausschliesslich an Erlen vorkommt.

4. Gruppe. Diese umfasst 5 Arten:

A. menyanthidis, welche in Norddeutschland auf der Torfheidelbeere, auf Haide u. s. w. lebt. Ich erzog sie aus dem Ei auf Sahlweide, Pappeln und Eichen mit gutem Erfolg und erzielte auch die var. salicis. Die Raupe ist schwarz, mit behaarten Warzen und breiten dunkelrothen Seitenstreifen.

A. auricoma. Die Raupe ebenfalls schwarz, Warzen rostfarben, gelb behaart, an Schlehen und Sahlweiden.

A. euphorbiae. Raupe schwarz, mit schwarz behaarten Warzen, gelbrothem Seitenstreifen; auf dem 2. Ringe ist ein grosser rother Fleck, die folgenden Ringe sind abwechselnd mit schwarzen und weissen Flecken versehen. An Euphorbien und Galium-Arten.

A. abscondita. Die Raupe fast wie die Euphorbiae-Raupe, ihr fehlt der rothe Fleck und der rothe Seitenstreifen, lebt aber auch auf Euphorbien und ferner auf Haide. In der Wiesbadener Gegend noch nicht gefunden, im nördlichen Deutschland lebend.

A. rumicis (Ampfereule). Die Raupe schwarz, braun, rostgelb behaart, mit weissem rothgeflecktem Seitenstreifen und zwei weissen Schrägflecken auf beiden Seiten des Rückens, an Ampfer und anderen niederen Pflanzen. Die gemeinste Art bei uns und wohl auch im übrigen Deutschland.

5. Gruppe. 1 Art: **A. megacephala** (Grosskopf). Die Raupe lebt auf Pappeln und Weiden, ist hellbraun, schwärzlich gefleckt, mit grau behaarten Warzen, hat auf dem 10. Ringe einen weissgelben, schwarz gesäumten, viereckigen Fleck.

6. Gruppe. 1 Art: **A. aceris.** Die Raupe gelb, hellgelb behaart, mit grossen, schwarz gesäumten Rückenflecken und langen gelben und rothen, kegelförmigen Haarbüscheln daneben. Sie lebt auf Hainbuchen, Acer campestris und Aesculus hippocastanum. Die erwachsene Raupe sitzt in ruhender Stellung gekrümmt, sichelförmig.

7. Gruppe. 1 Art: **A. ligustri.** Raupe sehr dünn behaart, grünlich, mit weisslichem oder gelblichem Rückenstreifen und gelben Nebenrückenstreifen. Nährpflanzen: Hartriegel (Ligustrum vulgare) und spanischer Flieder (Syr. vulgaris).

Die Raupen der drei ersten Gruppen, also von Acronycta alni, leporina, strigosa, tridens, psi und cuspis bohren sich zur Verpuppung in faules, weiches Holz, indem sie Gänge bis zu 10 cm und darüber fertigen und diese so wieder schliessen, dass man selten den Gang wieder entdeckt, wenn man sich denselben nicht vorher gemerkt hat, als die Raupe im Einbohren begriffen war. Die Haare dienen als »Kehrbesen«, wie wir im vorigen Hefte bei Gelegenheit der Abhandlung über Acronycta alni sahen. Die keulenförmigen langen Haare dieser Art sind besonders dazu geeignet, den gebohrten Gang auszufegen von den Spänchen und

dem Mulm. Im Innern des Ganges verfertigen sie sich dann ein Gespinnst, worin die braune schlanke Puppe überwintert. Die kürzesten Gänge fertigt tridens, die längsten alni und leporina.

Die Eier dieser Gruppen werden von dem Schmetterling einzeln an die Nährpflanzen gelegt, die Raupen sind daher immer nur vereinzelt zu finden, obgleich einige Arten, wie tridens, leporina nicht selten, psi häufig sind. Die übrigen Arten sind selten oder sehr selten.

Ganz eigenartig sind die Eier, nicht bloss dieser Gruppe, sondern auch die der übrigen, sowohl in der Gestalt als auch in der Färbung. Während die Eier anderer Schmetterlingsgattungen mehr kugelig, öfters auch kegelig erscheinen, sind die Eier der Acronycta ganz flach, verhältnissmässig breit, fast keine Erhöhung bildend. Das frischgelegte Ei ist ohne Farbe, fast wässerig durchscheinend zu nennen, oder, besser ausgedrückt, mit einem winzigen Wassertröpfchen zu vergleichen. Am dritten Tage gewöhnlich färben sich die Eier gelblich weiss und sind mit vielen gelbbraunen Punkten besetzt (15—20 Pünktchen), Zeichen des Befruchtetseins. Nur 3 Arten: A. psi, strigosa und cuspis machen in letzterer Hinsicht eine Ausnahme. Die Eier bleiben weisslich, tröpfchenartig bis kurz vor dem Ausgehen, man kann dann einen schwarzen Punkt, den Raupenkopf, erkennen.

Die Raupen der Gruppen 4—7 bohren sich behufs Verpuppung nicht ein, sondern fertigen sich in einer Vertiefung an Steinen, Bäumen u. dergl. ein Gespinnst, welches sie mit ihren Haaren vermengen, resp. benutzen sie ihre Haare, um das Gespinnst dichter und fester zu machen; besonders geschickt ist in dieser Hinsicht Acronycta aceris; die Raupe sucht an Bäumen unter loser Rinde einen Platz zur Verpuppung. Das Gespinnst, Anfangs weisslich, sieht, wenn die Haare damit vermengt sind, zuletzt ganz rothgelb aus. Die Raupe in dem Gespinnst ist dann ohne Haare und verwandelt sich in eine rothbraune Puppe; ähnlich macht es A. megacephala, auch die Puppe ist rothbraun, die übrigen Acronyceten haben schwarze Puppen: A. menyanthidis, euphorbiae, rumicis etc., auch sind ihre Puppen fast unbeweglich, wenigstens nicht lebhaft, wenn man sie berührt, während die Puppen der drei ersten Gruppen und A. megacephala und aceris sich sehr lebhaft bewegen, sobald sie gestört werden.

Die Eier von Acronycta megacephala und A. aceris werden auch einzeln abgelegt, während die Schmetterlinge von Gruppe 4 die Eier in kleinen Häufchen absetzen, sodass die auskriechenden Räupchen an-

fangs gesellig leben; bald zerstreuen sie sich, werden dann nur einzeln gefunden, wenn auch dann in Anzahl an Ampfer- und Wolfsmilchplätzen, z. B. die von A. rumicis und auricoma.

Ein wahres Einsiedlerleben führen besonders A. aceris, leporina und alni. Auch sind die Raupen sehr unverträglich, wie man dieses in der Zucht aus dem Ei beobachten kann. Es empfiehlt sich dann, möglichst grosse Behälter zu nehmen und in diesen nur wenige Raupen zu füttern. Andere Einsiedler, wie A. psi und strigosa, sind in der Zucht verträglicher.

Die Raupen fast sämmtlicher Arten der Acronycten leben in unserer Gegend von Mai bis in den September. Die Raupen wachsen sehr schnell, in 3—4 Wochen sind z. B. A. strigosa und alni bei beständig warmer Witterung erwachsen.

Woher nun die lange Erscheinungszeit der Raupen? Das kommt daher, dass die Schmetterlinge wie die Notodonten zu sehr verschiedenen Zeiten ausgehen. Am regelmässigsten erscheint Acronycta alni, schon Ende April und im Mai. In der Zucht ging mir niemals noch ein Schmetterling im Juni aus. Die Raupen fand ich im Juni und Juli. In der Zucht waren die Raupen immer schon Mitte Juni erwachsen. Im September dürfte bei uns nie eine Raupe von alni gefunden worden sein, wie manche Bücher berichten. Am allerunregelmässigsten erscheint A. leporina. Die Raupen traf ich schon im Juni, aber auch im Oktober noch. Dabei ist zu bemerken, dass der Schmetterling nie in 2 Generationen bei uns vorkommt, wie die Zucht lehrt. Den Schmetterling fing ich sowohl im Mai als auch in den folgenden Monaten bis August am Köder. Dagegen sind andere Acronycten öfters in 2 Generationen im Sommer vorhanden. Es lassen sich auch hier 2 Gruppen bilden:

1. Gruppe mit einer Generation: A. leporina, alni, strigosa, cuspis, psi, tridens, megacephala, aceris.

2. Gruppe mit 2 (und 3) Generationen: A. menyanthidis, auricoma, euphorbiae, ligustri, abscondita, rumicis, letztere oft in 3 Generationen.

Die meisten Acronycten erscheinen im Juni, die Hauptzeit; rumicis und auricoma trifft man schon öfters im April, erstere aber auch noch (in 3. Generation) im September, während die übrigen in zwei Generationen lebenden Acronycten zum erstenmale im Mai und zum zweitenmale im Juli zu erscheinen pflegen. Von rumicis trifft man oft in gleicher Zeit Raupen, Schmetterlinge, Eier und Puppen draussen an.

Da die Imagines der Acronycten meist bekannt sind, will ich nicht näher darauf eingehen, zu bemerken ist nur noch, dass einige Arten, cuspis, psi, tridens, kaum von einander zu unterscheiden sind, sie sehen sich so ähnlich, dass man sie nur sicher durch die Zucht aus der Raupe unterscheiden kann. Auch Acronycta rumicis und auricoma, ab. salicis sind ebenso einander sehr ähnlich.

Im Folgenden suche ich nun die Art näher zu beschreiben, welche am wenigsten oder fast nicht bekannt ist, es ist, wie schon oben angedeutet, **Acronycta strigosa.**

Von dieser Art berichtet Dr. A. Rössler in seinem Werk »Die Schuppenflügler des Regierungs-Bezirks Wiesbaden«: »Schenck fand in den 1850er Jahren den Schmetterling einmal frisch ausgekrochen an einem Gartenthor in Wiesbaden, Fuchs den Schmetterling an Haideblüthe*) bei Oberursel. Die Raupe lebt nach Wüllschlegel an Crataegus an schattigen Waldrändern, nach Wocke an Kern- und Steinobstbäumen, auch wird Sorbus als Futter genannt«. Das Verzeichniss der in der Umgebung Wiesbadens vorkommenden Schmetterlinge von Vigelius vom Jahre 1850 erwähnt Strigosa nicht.

Vor mir liegt ein Verzeichniss der Macrolepidopten der Dresdener Gegend vom Jahre 1893, welche von Strigosa nur eine kleine Notiz giebt, welche kurz sagt: »Wurde vor ungefähr 50 Jahren von Nagel bei Meissen gefunden«.

Das Thier kommt dagegen in Böhmen in manchen Jahren öfters vor und zwar besonders in der Umgebung Prags.

Mir ist im Freien noch kein Falter aufgestossen, dagegen kann ich mich genau erinnern, dass ich, nachdem ich nun das Thier zweimal aus dem Ei zog, die Raupe, welche sehr charakteristisch gefärbt ist, in meiner Jugend öfters gesehen habe und zwar auf Schwarzdorn an Waldrändern nach Eppstein hin, einmal bei Bremthal im Taunus und einmal (vielleicht auch öfters?) beim Zwetschenpflücken oder -schütteln im Oktober, indem ich die Raupe an meinen Kleidern kriechend fand. Eine Verwechselung mit einer andern Raupe, z. B. mit Drepana falcataria, der sie in einer gewissen Zeit ihres Wachsthums einigermaassen ähnlich sieht, kann deshalb nicht vorliegen, weil letztere auf Erlen und

*) Dass Fuchs ihn an Haideblüthe fing, möchte ich sehr bezweifeln. Der Schmetterling erscheint nicht zur Zeit dieser Blüthe, sondern im Mai und Juni; es könnte nur dann der Fall sein, wenn es eine zweite Generation gäbe. Jedoch zeigt die Zucht, dass keine zweite Generation existirt.

Birken lebt und an den betreffenden Oertlichkeiten solche Bäume nicht stehen. Je mehr ich die Raupen der diesjährigen Zucht beobachtete, desto bestimmter klärten sich mir obige Erinnerungen. Wenn ich die Raupen nun in den letzten 25 Jahren nicht mehr draussen fand, so scheint das Thier in unserer Gegend ausgestorben, mindestens sehr selten zu sein. Im Nachwinter 1894 kam ich in Besitz von einigen Puppen von A. strigosa, einige aus Böhmen, einige aus England.

Im Juni erschienen 16 Falter, wovon ich drei Pärchen zur Zucht einsetzte. Ich erhielt zwei Paarungen, das dritte Weibchen flog davon. Daraus resultirten etwa 60 Eier.

Dieselben wurden vom Weib einzeln abgelegt und hatten die grösste Aehnlichkeit mit Acronycta alni-Eier, nur dass sie bedeutend kleiner waren. Der Querdurchschnitt beträgt fast einen Millimeter, von einer Höhe der Eier kann fast nicht die Rede sein. Es sind die merkwürdigsten Eier, welche ich je gesehen. Das Ei ist ganz platt gedrückt, von der Seite gesehen macht die Höhe desselben höchstens $^1/_{10}$ mm aus. Es sieht darum fast aus wie ein wasserhelles Tröpfchen. Unter der Lupe betrachtet hat es unzählige Furchen, welche alle nach der kaum unterscheidbaren Spitze laufen. Es ist ausserdem nicht ganz rund, sondern ein klein wenig von zwei Seiten eingedrückt, wie ein in die Länge gezogenes Tröpfchen. Während die meisten Acronycten-Eier bis auf die oben schon erwähnten Ausnahmen am dritten Tage nach der Ablage (öfters auch schon am zweiten Tage) wie mit braunen Punkten besetzt erscheinen, bleibt das Strigosa-Ei fast weiss bis kurz vor dem Ausschlüpfen. Die nicht befruchteten Eier schrumpfen ein, die befruchteten dagegen erscheinen etwa am dritten Tage um ein klein wenig grauer, während sie erst hellweisslich waren. Das Grau ist aber so wenig zu bemerken, dass man ein Ei, auf einem weissen Papier abgelegt, fast nur mit der Lupe zu unterscheiden vermag. Ich veranlasste darum, die Schmetterlinge in eine inwendig bläulich tapezierte Schachtel zu legen. Auf dem bläulichen Grund sah man allerdings sofort die winzigen Dinger. Sie sind äusserst zerbrechlich, da sie ein überaus feines Häutchen besitzen. Von einem Losmachen der Eier kann also nicht im entferntesten die Rede sein. Im vorigen Jahre versuchte ich es wohl, musste es aber gleich einstellen. Ich schnitt Papierstreifen, worauf die Eier klebten, aus der Schachtel, jedoch auch dieses vertrugen die Eier nicht alle. Das unvermeidliche, wenn auch kaum merkliche Biegen des Streifens mit den Eiern war hinreichend, dass mehrere

Eier platzten und den Inhalt theilweise vortreten liessen, wie ich unter der Lupe sah. Auch die übrigen Eier verunglückten, ohne, dass man etwas von aussen sah, fielen sie trotzdem ein. Von 10 Eiern verunglückten mir mindestens immer 8. Ich erhielt also im Vorjahre nur 13 erwachsene Raupen, wovon noch eine durch ein Versehen mir abhanden gekommen war, von den übrigen präparirte ich 2 für meine Sammlung, die 10 verpuppten sich und zwar in faules Holz, wie wir noch näher sehen werden. Die Raupen lagen merkwürdigerweise lange unverpuppt in ihrer Holzkammer, soviel ich mich erinnern kann, etwa 6 Wochen, was ich noch nie bei einer andern Acronycte bemerkte.*)

Ich mache hier einen Sprung und beschreibe zunächst die erwachsene Raupe, um bei der Beschreibung der früheren Raupenstadien einen Stützpunkt zu haben. Sie erreicht eine Länge von 2,3 bis 2,7 cm, ist in der Grundfarbe smaragdgrün oder saftig grün, 12 % etwa haben aber einen ganz andern Grund, nämlich hell- oder chocoladenbraun von der letzten Häutung ab, sodass man die übrigen Zeichnungen bei diesen Individuen wenig unterscheiden kann. Sie sind dünn behaart, die Haare ziemlich lang; längere Haare stehen auf dem zweiten und dem elften Ringe. Ueber den Rücken geht ein brauner Rückenstreifen, welcher gelblich oder orange umsäumt ist. In der Mitte des Streifens läuft vom Kopf bis zum After eine röthliche orange eingefasste, auf der Mitte der Ringe jedesmal etwas erbreiterte Rückenlinie, die an die gelbe Rückenlinie der Psi-Raupe erinnert. Der braune Rückenstreifen ist übrigens nicht, wie Berge angiebt, einfach breit, sondern verschiedenemale verengt oder erbreitert und zwar auf dem ersten Ring hinter dem Kopfe breit anfangend, ist er auf dem zweiten und dritten Ring auf die Hälfte verengt, auf dem vierten Ring $2^1/_2$ mm breit, also wieder breiter, die beiden nächsten Ringe zeigen das Band wieder enger, auf die Hälfte reducirt, während die folgenden 4 Ringe wieder ein breiteres Band, etwas breiter als auf dem vierten Ringe zeigen. Auf dem vierten und elften Ringe sind ausserdem kleine wulstige Erhöhungen. Auf dem elften Ringe hört das Band, spitz zulaufend, auf, und es bleibt nur noch die röthliche Rückenlinie übrig, die allein bis zum After reicht. Die breiten Stellen des Bandes oder Rückenstreifens zeigen 4 in einem Bogen nach hinten geordnete Wärzchen, welche weiss

*) In diesem Jahre (95) verpuppte sich eine Anzahl Raupen innerhalb vierzehn Tagen, andere erst nach vierwöchentlicher Ruhe in dem Holzgespinnste.

gekernt und schwarz umgrenzt sind. Die schmalen Stellen des Bandes haben nur 2 solcher Wärzchen. Aus jedem Wärzchen entspringen 5—6 Haare, wovon die in dem weissen Kern stehende am längsten ist. Der Kopf ist in der Mitte getheilt und schwarz oder dunkelbraun gestreift und punktirt, die Mitte ist grünlich. Von den Fresszangen läuft je ein schwarzer Streifen nach dem ersten Bein hin. Die dunklen Raupen haben dieselben Zeichnungen, jedoch sind dieselben nicht so hervortretend, da Rückenband und Grundfarbe fast gleich sind. Nur die röthlichen und gelben Einfassungen und die schwarzen Punkte mit den weissen Kernen treten deutlich hervor. Die Erbreiterungen des Rückenstreifens sind auf dem siebenten und achten Ringe am bedeutendsten. Auf diese Weise entsteht fast eine Rückenzeichnung wie bei Harpyia furcula. Eine gewisse Aehnlichkeit hat die Strigosa-Raupe auch mit derjenigen von Drepana falcataria, indem letztere auch grünlich, fein behaart ist und einige warzige Erhöhungen hat. Die wulstigen Erhöhungen sind bei letzterer aber auf dem zweiten und fünften Ringe. Der hintere Theil des Körpers ist auch braunroth. Die Grösse dieser Raupe reicht bei Weitem nicht an die der Strigosa.

Die aus dem Ei tretenden Räupchen sind in der etwa ersten halben Stunde ihres Daseins schneeweiss gefärbt, kriechen sehr lebhaft umher, lassen sich bei der geringsten Störung sofort fallen, meist mit Faden, oft auch ohne solchen. Letztere dürften in der freien Natur meist verloren gehen. Der Kopf ist schwarz. Bald färben sich die winzigen, etwa 2 mm langen Geschöpfchen ihrer späteren (im erwachsenen Zustande) Zeichnung gemäss, d. h. die Ringe, welche im späteren Alter Einschnürungen des Rückenbandes zeigen, bleiben ganz weissgefärbt, die, welche die späteren Erbreiterungen zeigen, haben fast viereckige bräunliche oder schwärzliche Punkte. Die Härchen, später schwarz, sind jetzt und nach der zweiten Häutung noch weiss. Sobald das Räupchen Futter zu sich genommen hat, schimmern die weissen Stellen zart grünlich.

Ich zog die Raupen in einem äusserst feinen Gazesack, welcher über einen beblätterten Ast gezogen war, im Freien. Um den im Sack fallenden Thierchen zu ermöglichen, schnell aufs Futter zu kommen, packte ich in den Sack soviel Zweige, als nur hinein gingen.

Ich hatte letzteres nicht überall gleich gut gemacht, am besten war mir es an einem Schlehenbusch und einer wilden Pflaume gelungen. Die Deckel der Kasten, worin die Eier abgelegt worden waren, that

ich in einen inwendig also recht buschig gemachten Gazesack und zwar so, dass der Deckel hoch über das meiste Laubwerk kam, aber doch wieder so, dass er von allen Seiten von Blättern umgeben wurde. Ich dachte mir: Gehen die Räupchen aus, so finden sie überall Futter, lassen sie sich fallen, so fallen sie sicher auf ein Blatt, von da noch einmal auf ein Blatt, falls ihnen irgend etwas (eine Blattlaus oder ein Marienkäferchen) in die Quere kommt· selten wird eins an die Gaze kommen und Versuche zum Durchkriechen machen oder die Gaze auf und ab laufen, um schliesslich zu verhungern. Man muss bedenken, dass die Gazeumgebung mit ihrem weissen Glanze immer etwas Widernatürliches ist. Sie ist jedenfalls im Stande, die Thierchen zu blenden und nach dem Glanze zu locken. Schon früher hatte ich dieselben Erfahrungen bei Taeniocampa opima gemacht. Die auskriechenden Räupchen gingen durch das (scheinbar) dichteste Köcherkistchen, trotzdem ihr Futter darin war. Im Glase krochen sie alle nach oben und versuchten zwischen dem Papierdeckel und dem Glase durchzugehen. Sie konnten es nicht fertig bringen, da das Papier festgeleimt war, aber sie rannten auf und ab, gingen nicht ans Futter im Glase, sondern verhungerten oben.

In der Freiheit kriechen die Räupchen von Opima den Stamm und die Aeste in die Höhe, kommen im Weiterkriechen endlich an die aufbrechenden Knospen oder Blätter und fressen sich fest. Als ich wieder einmal in einem andern Jahre Opima-Eier erhielt, legte ich dieselben mitten ins Futter, sodass sie von allen Seiten von Blättern umgeben waren. Das Futter reichte bis zum Papierdeckel. Kein Räupchen versuchte nun durchzugehen, sie frassen sich sofort an.

So auch bei Strigosa, nur mit dem Unterschiede, dass sich die Thiere im Freien unter Gaze und nicht im Glase befanden. Auch würden die Thierchen, da die Eier zu zart, wenn von Futter bedeckt, nicht ausgehen.

Wo ich es also bei Strigosa am sorgfältigsten gemacht hatte, fand ich beim späteren Nachsehen die Räupchen fast vollzählig, d. h. fast soviel Thierchen als Eier hinein gethan worden waren.

In zwei Gazesäcken hatte ich es weniger sorgfältig gemacht, in einem absichtlich und hier fand ich sehr wenige Räupchen vor. Ich war davon nicht überrascht, da ich schon einige Tage vorher Räupchen wie besessen innen an der Gaze herumrennen sah. Diese gingen fast alle zu Grunde. Später weiss ich besser, was ich zu thun habe.

Die Räupchen zeigten beim Weiterentwickeln dieselbe Färbung: Erster Ring hinter dem Kopfe schwärzlich in der Mitte des Rückens, zweiter und dritter Ring ringsum weisslich, grünlich durchschimmernd, vierter Ring wieder oben bräunlich-schwarz, fünfter und sechster grünlich-weiss, siebenter und achter Ring oben dunkel, neunter und zehnter weisslich-grün, elfter Ring dunkel oben, zwölfter Ring bis zum After weiss. So sehen alle Acronycten-Raupen im ersten Stadium aus, und ich bewundere den Mann, der, ohne das erste Stadium der Raupen dieses Genus alle gekannt zu haben, die Arten so sicher nach anatomischen Gründen zusammenstellte.

Während ich dieser schreibe, sind mir Räupchen von A. psi geschlüpft: dieselbe Färbung, nur dass das Weiss zwischen den dunkeln Stellen des Rückens mehr grau erscheint. Die Alni-Raupe geht ebenso aus, nur dass das Dunkele auf dem Rücken schwärzer als bei der Psi- und Strigosa-Raupe erscheint. So ist es bei allen übrigen Acronycten. Keine andere Noctuen-Gattung, deren Raupen später im letzten Stadium gewöhnlich viel Uebereinstimmendes zeigen, man denke nur an die Agrotis- und Catocalen-Arten, kann solches im ersten Stadium ihrer Arten aufweisen. Während nun die letzten Stadien anderer Gattungen viel Uebereinstimmendes in ihren erwachsenen Raupen haben, während die Falter doch sehr verschieden gefärbt sind, ist dies beim Genus Acronycta durchaus nicht der Fall. Wie wir oben sahen bei der Aufstellung der Gruppen, divergiren die Raupen dieser Gattung in ihren weiteren Stadien ungemein, wie es sonst in keiner mehr vorkommt.

Bei den Agrotis ist es oft sehr schwer, in den Raupen die Art zu unterscheiden und so bei vielen andern. Nur der Geübtere findet Unterschiede und kann die Art angeben.

Bei unserer Gattung divergiren die Raupen in der Gestalt, Zeichnung und Färbung, wie wir oben sahen, immer mehr. Die Alni-Raupe wird einem Vogelexcrement ähnlich, um nach der letzten Häutung ganz schwarz, mit gelben Ringen und ruderförmigen Haaren zu erscheinen, die Psi hat eine zusammenhängende, breite goldgelbe Rückenlinie mit grossem Fleischzapfen, die Cuspis hat diese Rückenlinie unterbrochen, einen langen Haarschopf und viel Roth. Die drei bis jetzt genannten sind schlanke Raupen, die andern, z. B. Rumicis, Menyanthidis etc. kurze, dicke Raupen u. s. w.

Es ist also bei den grösseren Thieren wenig Uebereinstimmendes, sodass ich oben 7 Gruppen von den wenigen deutschen Arten bilden

musste. Die meisten Gruppen umfassen nur je eine Art, eine 4 und eine andere nur 5 Arten und diese sind wieder sehr verschieden.

Die Strigosa gehört zur dritten Grupe, der Psi-Gruppe. Die Färbung dieser Gruppe ist wohl sehr verschieden, aber die Gestalt und Haltung dieser Raupen ist die gleiche. Strigosa wird nämlich nach der dritten Häutung stolzer in ihrer Haltung. Vorher sitzt das Thierchen unter dem Blatt gleich Alni, Psi u. s. w., schabt das Chlorophyll heraus, sodass die obere Epidermis der Blätter stehen bleibt. Die Blätter werden an den angeschabten Stellen durchscheinend. Nun setzt das Räupchen sich auf die Blätter und schabt und skelletirt von oben. Seine Farbe ist grüner geworden, die braunen oder dunklen Stellen auf dem Rücken werden zusammenhängender, indem die gelbliche Rückenlinie nun deutlicher zu sehen ist. Nach der vierten Häutung ist die Färbung noch deutlicher geworden, die dunklen Flecken des Rückens werden röthlich umsäumt, die Grundfarbe ist durchscheinend oder lasurgrün. Nach der fünften Häutung erscheint die Raupe im Gewande wie vorher beschrieben. In diesem Stadium zeigt sich die Raupenvarietät, während die Raupen vorher ein gleichmässiges Gepräge haben. Die grossen Raupen zeigten sich wie die Psi-Raupen sehr träge, gingen gewöhnlich nicht vom Blatt herunter, bis es bis auf den Stiel abgefressen war. Schwarzdornzweige frassen sie von oben her kahl. Uebrigens sind die Raupen sehr genügsam. Eine brauchte höchstens 6—8 Schlehenblätter oder 2—3 Blätter der Eierzwetsche nach der letzten Häutung. Im Ganzen braucht eine Raupe höchstens 10—12 Schlehenblätter oder 4 Pflaumenblätter vom Ei bis zur Verpuppung.

Behufs der Verpuppung gab ich den Raupen, welche etwa eine halbe Stunde nach Einstellen des Fressens meist chokoladenfarbig, wie die oben beschriebene Varietät es schon nach der letzten Häutung direkt wurden, faules weiches Holz und Torf. In den letzten Tagen hatte ich die erwachsenen Raupen in die Zimmerzucht genommen. Die Holz- und Torfstücke stellte ich einfach in den Zuchtkasten, die Raupen bohrten sich ein, wie ich schon früher bei Acronycta alni beschrieben habe. Die Alni-Raupe bringt das Einbohren in das Holz oder in Torf besser fertig, da sie die keulenförmigen Haare als Kehrbesen gebraucht. Strigosa brauchte viel längere Zeit, da sie die abgebissenen Spänchen einzeln herausschaffen musste. So dauerte das Einbohren bei Alni 1—1$^1/_2$ Stunde, wie ich sah, bei Strigosa dagegen tagelang. Auch bei Psi und Cuspis bemerkte ich schon früher ein tagelanges Einbohren. Oft arbeitete

eine solche Raupe 3 Tage lang. Vom Ausschlüpfen aus dem Ei bis zum Einbohren, also bis zum Erwachsensein brauchte die Raupe 4 Wochen, indem die Räupchen in der Zeit vom 14. bis 22. Juni geschlüpft waren und die letzten Thiere am 19. Juli dieses Jahres in Torf gingen.

Es bleibt nun noch übrig, über die Puppen und den Schmetterling Näheres zu berichten. Da im Vorjahre von 10 verpuppten Raupen 2 davon die dunkle Grundfarbe hatten, erwartete ich demgemäss hellere und dunklere Schmetterligsexemplare.

In meiner Sammlung steckten von den ausgekrochenen Strigosa von 1894 ein dunkles Weib und ein heller Mann. Ich fand bei den 10 Puppen schon, die ich näher in Augenschein nahm, dass ich genau 5 Männchen und 5 Weibchen erwarten dürfte. Im Frühjahr dieses Jahres, Anfangs Juni, schlüpften sie auch demgemäss und zwar 3 dunkle und 2 helle Weiber, 3 helle und 2 dunkle Männchen. Also hatte die Färbung der Raupe keinen Einfluss auf diejenige des Schmetterlings. Ich werde die Sache noch weiter verfolgen und sehen, was aus den dunklen Raupen, die ich gesondert hielt, wird, ebenso auch die hellen, grünen beobachten. Die Puppe ist 1,1 cm lang, braun bis dunkelbraun, hat ein ziemlich stumpfes Ende mit 9—10 kurzen borstigen Endhaaren.

Die Vorderflügel des Schmetterlings sind 1,1 bis 1,4 cm lang und 0,8 cm breit. Die Hinterflügel sind etwas breiter als die Vorderflügel und 0,9 bis 1,2 cm lang. Strigosa ist demnach die kleinste der einheimischen Acronycta, die meist 1,6 bis 2 cm lange Vorderflügel haben. Abscondita ist ebenso gross, jedoch nicht hier zu finden. Die Vorderflügel sind hell-aschgrau bis dunkel-aschgrau, bräunlich gemischt, besonders auf dem Mittelfelde. Von der Flügelwurzel geht ein etwa 4 mm langer dreizackiger schwarzer Längsstreifen, etwa 2 mm vom Innenrande entfernt und parallel mit letzterem. Dann folgt ein anderer schwarzer Längsstreifen, 1 mm vom in Rede stehenden Rande entfernt, hierauf noch einer bis zum Rande, wieder weiter vom Innenrande. Dieselben Längsstreifen finden wir auch mehr oder weniger bei den anderen Acronycten, am deutlichsten bei Psi und Cuspis, am undeutlichsten bei Euphorbiae, am schwärzesten und in einander übergehend bei A. alni. Die Querstreifen sind doppelt, der hintere stark gezähnt.

Die Nierenmakel ist bleich-gelb, gross, schwärzlich in der Mitte, die Ringmakel ist gewöhnlich klein und schwarz gekernt. Ich besitze ein Exemplar, dessen Nierenmakel rundlich und dessen Ringmakel fast ebenso

gross als die andere Makel ist, das Thier ist übrigens auch sonst sehr hell.

Die Hinterflügel sind weissgrau bis ganz grau in der Grundfarbe, mit dunkelm Mittelflecke und dunkelm, etwas gezähnten Bogenstreifen.

Der Körper ist 1,1 cm lang.

Der Schmetterling legte mir bis 160 Eier.

Zum Schlusse gebe ich noch eine kleine Zusammenstellung über die merkwürdige Gattung Acronycta.

1. Schmetterlinge, 14 Arten in Deutschland, besonders cuspis, psi, tridens sich sehr ähnlich, sodass bei diesen drei öfters Verwechselungen vorkommen, letztere die Psi-Gruppe. Acronycta leporina mit dem vielen Weiss, A. alni mit vielem Schwarz stehen allein da. A. aceris und megacephala sind ebenfalls einander sich ähnlich, erstere grösser. A. abscondita, auricoma, menyanthidis, euphorbiae stehen sich sehr nahe. A. ligustri und rumicis weichen in der dunklen Färbung am meisten von den übrigen ab. A. strigosa ist am kleinsten, steht aber der Psi-Gruppe nahe.

2. Eier fast gleich, ganz schwach gewölbt, sodass fast keine Erhöhung zu bemerken ist, der grösste Theil mit bräunlichen Punkten. die Eier von Strigosa, Psi und Cuspis bleiben bis kurz vor dem Ausschlüpfen weiss. Alle sind äusserst dünnschalig.

   Nach Art der Ablage sind zwei Gruppen zu unterscheiden: Einzeln werden gelegt die von Acronycta alni, leporina, strigosa, cúspis, psi, megacephala, aceris, tridens.

   In Haufen: Acronycta menyanthidis, euphorbiae, abscondita, ligustri, rumicis und auricoma.

3. Die Raupen sind im ersten Stadium alle untereinander fast gleich, zeigen aber später die grössten Verschiedenheiten, wie sie in keiner Schmetterlingsgattung mehr vorkommen. Aus den 14 Arten kann man mit grosser Mühe 7 Gruppen zusammenstellen, von denen die meisten nur eine Art umfassen.

4. Die Puppen ruhen theils in faulem Holze daselbst versponnen, theils in einem Gespinnst an Rinde oder an Steinen.

   Zu den ersteren gehören: A. alni, leporina, strigosa, megacephala, psi, cuspus, tridens; zu den letzteren: A. menyanthidis, rumicis, aceris, ligustri, euphorbiae, abscondita, auricoma.

Nachtrag.

Nach Schluss und Drucklegung dieser Arbeit muss ich noch Folgendes hinzufügen: Herr Pfarrer Fuchs kann doch schliesslich recht haben mit seiner Notiz: Am Sedanstag d. J. schlüpften mir unerwartet 3 Falter von A. strigosa, 2 ♂♂ und 1 ♀ als 2. Generation. Da die Haide noch blüht, so kann sich der Schmetterling in 2. Generation daselbst eingefunden haben. Dann stimmt es auch übrigens besser, dass ich als Knabe die Raupen noch beim Zwetschenschütteln im Oktober bemerkte, es waren dann Raupen der 2. Generation. Ich setzte noch am Abend des Sedanstages 2 Schmetterlinge zur Paarung zusammen und werde die Sache weiter verfolgen, so Gott will.
